

الطَّيِّبُ

السنة الاولى

الجزء العاشر

٢١ تموز سنة ١٨٨٤

النُّقَاعِيَّاتُ

إذا أخذ شيء من المواد الآلية نباتية كانت أم حيوانية كالنبن وخمير الخبزة (البيرة) وعسل الحيوانات المختلفة ونُفِعَ في الماء أو أُغْلِيَ حتى ينتفك ثم صُفِّي الماء عن النبت لم يحدث فيه تغير فاذا نُحِصَت قطرة منه بالجهر (المكروسكوب) لم يَر فيها شيء من ذوات البناء الحي ولكنة اذا وضع النبت في مكان حرارته بين ٢٥ و ٤٠° س وترك يوماً او يومين يتغير فيصير كدراً فيقال حينئذ انه قد فسد فاذا نُحِصَت قطرة منه بجهر يكبر الاجرام ٤٠٠ او ٥٠٠ ضعف ظهر في تلك القطرة مشهدٌ بديع ياخذ بجماع الابواب لان الوف الوف من الكائنات الحية تتراحم فيها طلباً لرزقها فبعضها تثب من مكان الى آخر بسرعة تدش الابصار وبعضها تسير الهوائي متدة في حركاتها وبعضها تلبث غير متحركة وكلها تغاوت في الحجم والشكل ولا سيما اذا كانت مواد النبت مختلفة كأن كل جسم منها يحتاج الى بيئة موافقة لقيام حياته. وسميت هذه الكائنات بالنقاعيات نسبة الى النقاغة وهي من كل شيء الماء الذي نُفِعَ فيه لانها اول ما كشفت فيها وتسمى بالبكتيريا وهو اسم نوع منها من باب تسمية الكل باسم البعض واول من كشفها لوتيهوك الفلمنكي الشهير سنة ١٦٧٥. وقد قدر ان في كل قطرة من الماء الآسن ٥٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ منها وقال العلامة بولس جرواي ان كل قطرة من النقاغة تشتمل على اكثر من هذا القدر العظيم وان قرار هذه الحيويينات في الهواء تنسرب فيه كما تنسرب الاسماك في البحار وقد ثبت وجود جراثيمها فيه بالتجارب المدققة التي اجراها العلماء وعلى الخصوص العلمائان المدققان بستور وتندل. اما وجود

البكتيريا فيه على خصوصها بما ينطوي تحتها من الاصناف فقد اثبتت ميكال بما اجراه من التجارب في مرصد بيجوار باريز

وقد اختلف العلماء في هذه الكائنات هل ينبغي ان تعد في مراتب النبات او الحيوان فاثبت بعضهم كونها حيوانات وخالقهم آخرون ولكل فريق منهم حجج وبراهين لا محل لاستيفائها هنا . وهي بالنظر الى اشكالها تنقسم الى اربعة اجناس لانها اما ان تكون على هيئة خييطات طويلة متايلة فتتحرك حركة موجية تشبه حركة الحيات فتسمى بالشمججات واما ان تكون على هيئة عصيات بسيطة او ذوات مفاصل وهي قصيرة جداً لا يكاد يزيد طولها على قطرها اكثر من مرتين ومن شأنها الحركة وهي المسماة بالبكتيريا او الراجيات واما ان تكون على هيئة عصيات مستقيمة مفردة او متواصلة على هيئة انابيب وهي تكون ساكنة او متحركة وتسمى بالباشيلوس او الانوبية واما ان تكون على هيئة حويصلات بيضية او مستديرة مفردة او متجمعة تجمعا شفعيا في الغالب فتكون مؤلفة من حويصلتين او اربع او ست او ثمان وهلم جرا تنضام بعضها الى بعض في سلسلة تنظم في شكلها كحز السبعة وتسمى بالماكروككس او الذريرات، وهذا التقسيم لم يقرر الى الآن على وجه بات لان اشكال هذه الكائنات قد تختلف تبعا للحالات التي توجد فيها وهذا رسم بعضها مكبرة على ما ذكر



ش ٢

ش ٢

ش ١

في الشكل الاول رسم الذريرات في حويصلات مفردة او متضامة . وفي الثاني رسم الراجيات نسبة الى الواجب وفي قصب الاصابع على التشبيه . وفي الثالث رسم الانوبيات نسبة الى الانابيب وفي ما بين العند من القصب ونحوه على التشبيه ايضا مشارا بالحرف (ب) الى البالغة منها وبالحرف (ج) اليها مع البيض وبالحرف (د) الى البيض التي بعضها آخذ في التفرع اسفل الشكل

وكانت معرفة هذه الكائنات الى امد غير بعيد منحصرة في الجهة العلمية النظرية

التي نزع اليها علماء العصر اثباتاً لاجد وجي مسئله من المسائل الخطيرة عندهم كثر عليها
 اختلافهم ونشعبت بخصوصها مذاهبهم وهي مسئله "التولد الذاتي" فمنهم من قال ان من
 الحيوانات المسافلة في مراتب الحيوانية ما يحتاج من تلقاء نفسه في العفونات والمواد الفاسدة
 ومنهم من انكر هذا القول وفنده بالبراهين الدامغة واثبت ان كل حي انما يتولد من حي
 مثله. اما المذهب الاول فكان عليه جمهور القدماء وفي صدرهم ارسطو وعليه جرى
 النزوي في كتابه عجائب المخلوقات. واول من تصدى لتفويض اركان هذا المذهب
 ببرهان التجربة طيبس طلياني يقال له فرنسيسكو ريدي وذلك سنة ١٦٦٨ فانه اخذ
 في مراقبة اللحم ليتحقق علة تنو فوجد ان الدود الذي يتولد فيه انما ينشأ من بيوض
 يلتصقها الذباب الذي يحوم عليه ولم تكن المناظير (جمع منظار) المكبرة قد انبسطت بعد
 فلم يكن في وسع الطبيب المذكور ان يعرف علة تنو اللحم الحقيقية كما عرفها من جاء
 بعده الا انه تمهلاً لما اجراه من التجارب ان ثبت حقيقة هذه القضية وهي كل حي من
 حي^(١) فكانت آراؤه في هذا الشأن حجة بعول عليها ولكنه بعد استنباط المناظير المكبرة
 وكشف العالم الحي المؤلف من الكائنات المتناهية في الصغر كان من رأي جماعة من
 الباحثين ان هذه الكائنات اصل صدرت عنه الكائنات المراقبة عليها في البناء فعادوا
 الى القول بالتولد الذاتي لانهم لم يتمكنوا من كشف جراثيمها حيث قد فشلت منذ ذلك
 الحين المساجلات بين العلماء على هذه المسئلة وكثرت فيها مباحثهم واختلفت مذاهبهم
 في تحقيق احد وجهيها وتحري التجارب التي تحل بها معضلات مشاكلكها

وكان من اخص نصراء القائلين بالتولد الذاتي يد هام فانه نشر آراؤه سنة ١٧٤٨
 ومحصلها ان الكائنات الحية تكونت في الاصل من دقائق اصلية تضامت بعضها الى
 بعض بفعل قوة مكونة خصوصية فعارضة في ذلك سبب الزاني سنة ١٧٧٨ واثبت ببرهان
 التجربة ان الكائنات الحية التي تولد في النعاعة انما تنشأ من الجراثيم التي تندس فيها من
 الهواء وبرهانه على ذلك انه اذا وضعت النعاعة في قارورة مسدودة سداً محكمًا وأغلقت
 على حرارة ١٠٠° س ثم وضعت في الحالة الموافقة لتوليد الكائنات الحية فيها البشت غير
 متغيرة شهوراً عديدة لانقطاع الصلة بينها وبين الهواء الخارجي بعد موت الجراثيم التي
 كانت فيها قبل الاغلاء. ورد بان القارورة التي وضع فيها النعاعة لم يكن فيها من الهواء

ما يقوم بحاجة هذه الكائنات بناءً على أنه اذا مُنع الهواء عن كائن حي لم يبق سبيل الى ظهور الحياة فيه فدفع شلر هذا الاعتراض بطريقة اوصل فيها الهواء الى الفارورة بعد تنقيته بمروره على الحامض الكبريتيك المركز لظنه ان الجراثيم الساجنة في الهواء تموت بعرضها على الحامض المذكور. وفي سنة ١٨٤٧ نشر شوان رسالة ذكر فيها ان علة العفونة وفساد اللحم وتنشئ ليست غير التحليل الحادث من نمو الكائنات الحية في المواد الآلية وان هذه الكائنات ليست متولدة من الهواء نفسه ولكن من شيء آخر موجود في الهواء هو جراثيمها التي يمكن ان ينشئ منها وانه متى نُقي الهواء من الجراثيم المذكورة امكن حفظ المواد الآلية التي يماسها من الفساد. وفي سنة ١٨٥٤ عمده شرودر الى تنقية الهواء من جراثيم الكائنات الحية بواسطة سبيخة اي قطعة من القطن المندوف اقرها على افواه الآنية المشغلة على النفاة بعد اغلائها. وما زالوا يتوسعون في التجارب والتحقيقات وينتوي القول بنشئ التولد الذاتي حتى نشر بوشاي مدير متحف التاريخ الطبيعي في مدينة روان مولفه المعنون "بالتولد الذاتي" فانحاز جمهور من الباحثين الى تأييد رأيه الاخرين لم ينفادوا لفصاحة مقالته ولم يغوّوا بمغالطاته وجداله

وكان قد نبغ في تلك الايام العلامة بسنور في مباحثه الكيماوية الدقيقة وابدع بتفقيقاته في علة الاختار فتصدى للمسئلة ونزل الى مضار المساجلة فبحث فيها بحثاً عجيباً وفي سنة ١٨٦٢ نشر رسالة في التجسيمات الساجنة في الهواء بناها على ما اجراه بنفسه من الامتحانات التي لم يصل اليها احد من سلفه في هذا البحث فانه انقط هذه التجسيمات من الهواء المحط بمعمله في سوق ألم من اسواق باريز ويمكن من فحصها بالمجهر فوجد ان اكثرها من ذوات البناء الحي فزرعها في نفاة بعد تطهيرها بالاغلاء ما تضمنته من ذوات الحياة فتمت فيها بعد حين وتكاثرت جداً وبذلك دفع حجة القائلين بالتولد الذاتي وقوض اركان براهمهم واثبت ان كل حي انما يتولد من حي

ولم تنف مباحث هذا العالم الفاضل عند الحد النظري في هذه المسئلة الكبيرة ولم تقتصر تجاربه على اثبات الحقائق التي فاز بها في مضار الجدال ولكنه تجاوز بها الى كشف اسرار من العلم تناصر عنها السابقون ورفع الحجب عن مكونات من الحقائق لم تجاوز البصائر فيها مسافة الظنون فاحرز بذلك خطر السبق بما حسده عليه رجال العصر وضمن له الذكر المخلد على تراخي الدهر. ألا وهو الذب عن ائمة ان علة الاختار والفساد

والعفونة والعلل الوييلة المُعدية والأوبئة الجارفة والأمراض العفنية والحُميات وغير ذلك
 إنما هي وجود هذه الجسيمات الحية المتناهية في الصغر وجراثيمها في الهواء والماء وسائر
 الموجودات وإن حفظ جميع المواد الآلية كاللحم والخمر والجمعة وسائر اصناف المأكولات
 والمشروبات يتوقف على اتخاذ الوسائل المانعة من نفوذها إليها. وإن مرض دود الفز
 الذي بسببه اشتهرت ام كثيرة إنما كان مسبباً عنها وإن علاجه إنما يكون بما يدفع به ضررها.
 وهو أول من اهتدى الى معرفة اسباب حى البقر التنفوسية وجمرة الغنم التي فشت في
 الماشية وعلى الخصوص في فرنسا فاهلكت أكثرها وأول من استنبط طريقة التلقيح لهذه
 العلة المهلكة فكانت المكافلة بمنع اذاها وما ينشأ عنها من الموت الذريع والنفاء السريع
 وأول من عرف حمة الكلب والبثرة الحبيثة وغيرها من الامراض التلقحية وإن علة هذه
 الامراض كلها ليست شيئاً آخر غير هذه الجسيمات المفسدة وكذلك التفج والحُميات العفنية
 التي تحدث على اثر الجروح وإن الطرق المستعملة لمضادة الفساد إنما يقصد بها دفع
 ضررها ومنها الطريقة التي استنبطها الاستاذ لستر بناءً على تجارب بستور كما شهد بذلك في
 كتابه بعث به اليه يشكره على ما افاد به العالم من فضل تحقيقاته

وبعد ان اشتهر هذا العلامة بدقة ما حوّه وكثرة تحقيقاته ناصبة كثير من
 رجال العلم وشنعوا عليه المقال ولا سيما لأنه تكلم في كثير من المباحث الطبية وكشف عن
 اسباب العلل الخيمرية وهو ليس طبيباً فانتصر له منهم قوم افاضل لا ينطقون عن الهوى
 كالاستاذ كهن والدكتور كوخ من المانيا والعلامة تندل والجراح لستر من انكلترا. وقد
 ابدع كهن في بيان حقيقة الفساد ونسبته الى التفاعيات قال ان الفساد إنما يقع على المواد
 الأروية بما تقعالة فيها التفاعيات وهو يكون سريعاً او بطيئاً بحسب كثرتها او قلتها
 ويتوقف بكل واسطة تمنع نموها او تمكها فمضادات الفساد اذاً إنما هي مضادات التفاعيات
 وقال ان الامراض الوافدة المُعدية إنما هي مسببة عن هذه الجسيمات الساجحة جراثيمها في الهواء
 فتى اصابت الجسم الحي ووافقت الاحوال نموها توالدت فيه وكثرت الى حدٍ فاحش
 فتفسد سوائله وتحلل منسوجاته فان قوي الجسم عليها عاد الى صحته وإن قهرته هلك وبناءً
 عليه عرف المرض بأنه جهاد بين التفاعيات والجسم المنتشرة فيه. واغرب كوخ في مكشفات
 الكثيرة من هذا القبيل لأنه هو الذي اكتشف انبويات التدرن في السل وصار العلم
 المفرد في هذه الايام بما عني به من التجارب لتحقيق علة الهیضة الوبائية على ما سنذكره في

محل آخر ان شاء الله. وقد شاهد ندل هذه الجرائم ساجدة في الهواء بينما كان مجننا في غص اشعة النور لغايات علمية طبيعية فاثبت آراء شروذر ويستور ولستر في تقرير رفعة الى ندوة العلماء الملكية في لندرة في ٢١ كانون الثاني سنة ١٨٧٠ ونشر رسالة في هذا المعنى في جريدة التيمس بعد اشهر من التاريخ المذكور فتناقض عليها الدكتور بستان حتى اضطره ان يتفرغ لهذا البحث فانقطع لاجراء التجارب الدقيقة في مصبى مجمل ألبا سنتي ١٨٧٥ و ١٨٧٦ فاستخرج من الحفائق ما انعم به المعارضين وأوضح بقية غوامض هذه المسئلة بما كشف حجاب الريب

هذه لمعة من الكلام في هذا البحث الخطير على قدر ما وسعته المقام وسنعود الى الكلام على ما نشأ عن هذه الاكتشافات من معرفة اسباب العلل الوبائية والتلقيحية وطرق الوقاية منها في الجزء التالي ان شاء الله تعالى

رحلة علمية في شمالي سوريا من ١٥ الى ١٤ من حزيران

لحضرة الفاضل الدكتور جورج بوست

عضو في الكلوب النوريالى في نيويورك والجمعية النباتية في ادنبرج واسناد النبات في المدرسة الكلية السورية في بيروت سابقا وامراض الاذن والعين والجراحة حالا وعضو في مجمع العلوم الطبية في نيويورك

لقد طالما كانت في امنيتي السفر في الجهات الشمالية من سوريا ترويحاً للنفس وتذرعاً الى تحقيق بعض القضايا العلمية التي لا يخلو تحقيقها من فائدة ولذة. وهي اولاً كشف مواضع رواسب الصدف البحري في تربة ساحل اللاذقية. وثانياً ملاحظة بنية الجبل الاقارع وجبل اللكام الجيولوجية وقياس ارتفاع اشهر قننتها. وثالثاً جمع ما تسر من نبات تلك الانحاء وملاحظة ما يتعلق بنموه وتوزعه. ورابعاً تحقيق ما في تلك الجبال والسهول من اسباب الثروة والغناج للبلاد. وخامساً الاطاحة بمحالة غاباتها ونسبتها الى الماء الجاري في جداولها وانهارها والنابع في عيونها وآبارها

وكان رفيقي في هذه الرحلة الدكتور ضودس من اللاذقية فسرنا على مدد الله بعد ان تأهبنا بلوازم السفر من خيمة وفرش ومواعين للطبخ وبعض اصناف المأككل

المقدّدة واستصحبنا ما يلزمنا من الادوات لجمع الروايز النباتية والجيولوجية ولم نأخذ شيئاً من ادوات جمع الحيوان وحفظه لضيق وقت سفرنا عن تكثير الاشغال. وقضينا اول يوم وهو يوم وصولي في كشف مواضع الصدف البحري في ساحل اللاذقية

اما ساحل اللاذقية فيمتدّ نحواً من اربع ساعات الى الشمال والشرق من المدينة ويمتدّ شمالاً لسفح الجبل الاقارع وشرقاً جبال النصيرية ويخترقه شرقيّ اللاذقية ثلاثة انهار هي النهر الكبير ونهر الصنوبر ونهر البيضاء وكلها تنشأ في جبال النصيرية وتصبّ الى الغرب الجنوبي وتدفق في البحر شرقيّ اللاذقية وجنوبها . والجانب الغربي من الساحل منخفض ثم يرتفع شيئاً فشيئاً نحو الشرق الى ان ينتهي في لحف جبال النصيرية ومعظم ارتفاع سطحه فوق البحر نحو مئة وعشرين متراً وسطحه مستوي عند البحر وكلما امتدّ نحو الشرق عمقت اوديته وتحدّرت ارباقه

اما الصدف البحريّ الذي كذا في صدره فهو متركز في جوانب تلك الارياف على مسافة من البلد بين ساعة ونصف الى اربع ساعات . ولم ينبأ لنا ان نستقري جميع المواضع التي فيها الصدف اكثر منها فلم نبرح سائرين على استقامة من اللاذقية الى قرية تسمى القطرية على نحو ثلاث ساعات عن البلد فوجدنا في طريقنا على بعد ساعة ونصف عن اللاذقية قطعة صخر بجانب الطريق مركبة من حجر طيني مشّ المكسر مشحون بالصدف من الانواع التي وجدناها بعد ذلك مبعثرة على سطح الارض او مكورة في التراب ولم نجد في كل مطافنا ذلك النهار قطعة اخرى تشبهها . ولما بلغنا القطرية شرعنا نبحث في ضفاف الالوية والوهاد الواقعة شرقيّ القرية مدة نحو ثلاث ساعات فوجدنا فيها ثلاثة واربعين نوعاً من الصدف بعضها مطابق لما يوجد في تصدّ الصنوبر الحديثة الحياة وبعضها لما في المتوسطة الحياة وبعضها لما في القديمة الحياة ولعل اكثرها يوجد الآن في البحر المجاور الا ان ذلك لا يثبت الا بعد التحقيق . وما استغربناه ان اكثر الصدف يوجد بين ٤٥ و ٧٥ متراً عن سطح البحر ويندر الموجود منه فوق هذه المسافة والذي نبحثها يظهر انه محمول من فوق بفعل الماء . وكان بحثنا مقصوراً في عتيق نهر الصنوبر الا ان الدكتور ضودس وجد في عتيق الكبير والبيضاء صدفاً بحرياً من نفس الانواع التي وجدناها ولم يجد شيئاً منه في الجانب الغربي وهو الجانب المنخفض المستوي من الساحل والذي يستدلّ عليه من ذلك ان ساحل اللاذقية تكون تحت ماء البحر في

الطور الجيولوجي الثالث برسوب طين انهاره الثلاثة المذكورة وفروعها ولم يرسم في
نَصْدِه الاسفل الا قليل من الصدف ثم تكاثر رسوبه لسبب يمكن ان يكون زيادة حرارة
الجوّ في زمن الرسوب ثم قلّ في النَصْدِ الاعلى الى ان تمّ تكوين الساحل . ثم اخذ قعر
البحر يرتفع شيئاً بعد شيء حتى انحسر عنه الماء ولم يزل ينحصر حتى انتهى الى علوّ الحالي
وهو نحو ١٢٠ متراً بجانب لحف جبال النصيرية . وفي أثناء ارتفاع الساحل في تلك
السنين والقرون حفرت الانهار فيه الاودية والوهاد وانكشف ما كان على جوانبها من
التربة على علوّ ٧٥ متراً عن سطح البحر فظهرت الاصداف ولم تزل تنكشف بانحسار
التراب عنها حتى بلغت اعماق الاودية الى ٤٥ متراً فوق سطح البحر وبان التراب الحالي
عن الرسوب الصدفّي الا ما لا يذكر ما لعلّه نقلته المياه من المواضع العليا على ما تقدمت
الاشارة اليه والى الآن لم يجد احدٌ مجموعاً آخر من هذا الصدف البحريّ في سائر سواحل
سوريا او في سهولها الداخلية

وفي صبيحة اليوم التالي ركبنا من اللاذقية قاصدين الجبل الاقارع فسرنا نحواً من
اربعة ساعات في الجانب المنخفض من الساحل فلم نجد فيه الا قليلاً من النبات بخلاف
نبات سواحل عكا وبيروت وصيداء حتى انتهينا الى السلسلة الطباشيرية التي هي حدّ
ساحل اللاذقية الى الشمال فوجدنا ان النبات اخذ يمتاز امتيازاً واضحاً عن نبات الساحل
ولبنان . وهذه السلسلة الطباشيرية هي سفح الجبل الاقارع الجنوبي وارتفاعها لا يبلغ اكثر
من مئتي متر عن الساحل ثم تنهبط فجأة على مسافة ساعة من الساحل وتحدّ الى وادي
قنديل وهو وادي انيق متسع يتعرج من الشمال الى الجنوب حتى يلتقي بالسلسلة المشار اليها
ثم ينعطف الى الغرب حتى ينتهي الى شاطئ البحر المتوسط . وفي هذا الوادي نهر صافٍ
واريافة مزينة بأدغال من الدفلى والآس والرّميين (وهو نجم خاصّ بجبال سلسلة الاقارع
اوراقه كالوراق الآس وثمره كثمر البوقصاء) وبجانب هذا الوادي جبال مكسوة بالغابات
الخضر وعلى مسافة قريبة من ارباب النهر حقلٌ منخضة وقد هاج نباتها بوشيد لقرب
الحصاد ويشرف على هذا الوادي من الشمال مغروط الجبل الاقارع الشاخ ومع ما يظهر
من قربه للنظر فانه يبعد ثماني ساعات عن طرف الوادي الجنوبي . والطريق في ذلك
الوادي كثير التعاريج فتارة يقطع النهر ثم ياخذ في جانبيه ثم يقطعها وهمّ جراً على هذا النحو
مراراً كثيرة وهو مظلّل بالدفلى والرّميين والدلب حتى ينتهي الى مضيق بين جبلين

اسودين ثم ينفرج الوادي على هيئة بقعة خضراء في وسطها شجرة دلب ومن حولها جبال مكسوة بالغابات . فنصبنا خيمتنا تحت الدابة وهي على نحو نصف المسافة بين اللاذقية وكسب . وبعد ان تناولنا الطعام توجهنا الى لحف الجبل ونظرنا في حضيض الساقية فاذا بعضه حجر اخضر وبعضه حجر اسود وعند الكشف وجدناها حجارة نارية . ثم صعدنا الجبل فوجدناه مؤلفاً من نوع من الغرانيت (الحبب) السنجاني وفيه سامات من الديوريت ولون ذلك الغرانيت يشبه لون العمد السنجانية التي توجد بكثرة في جميع ثغور سوريا البحرية . ووجدنا ايضاً سامات من السربنتين الاخضر والبرفيرى الوردى اللون . ولا يخفى على العارف بمجولوجية سوريا وفلسطين ان الصخور النارية لا وجود لها في غربي الاردن والجبل الشرقي وان ما يرى من هذه الصخور في جنوبي سيناء يغيب في شمالي تلك البادية تحت صخور رملية وكذلك الرمل ايضاً يتوارى في جنوبي النبه تحت الصخور الكلسية واول صخر ناري بعد قطع مسافة فلسطين وسوريا بطولها يرى في هذا الموضع وعلى خلاف ذلك ما يرى في اراضي شرقي الاردن حيث جميع الجبال مؤلف من صخور نارية وبركة دان ليست الا قوّهة بركان ناري . وتكثر الصخور النارية ايضاً في سهل دمشق وحمص وحلب وجهاتهما الشرقية

وصخور هذين الجبلين متلونة كتلون صخور سيناء الا ان الوانها لا تظهر عن بعد لانها مكسوة بالخرصة النابتة . ويمتد الصخر الناري من هذا الموضع سبع ساعات الى الشمال ولا يرى في كل تلك المسافة صخر كلسي على الاطلاق ولكنه يظهر بعد ذلك في اسفل قرية كسب ويتألف منه كل مخروط الجبل الاقرب (ستاني البقية)

البتر الذاتي في الحيوان

لا يخفى ان من الحيوان ما اذا أمسك وضاق ذرعاً عن التخلص فتأدى من ذلك بنطح العضو الذي في يد المسك فينفلت ويهرب . وهذا القطع قد يكون بالنعل الميكانيكي اى بان يجذب الحيوان نفسه حتى ينقطع ذلك العضو وقد يكون بنعل القوة الحيوية كما سنذكره . واكثر ما يقع ذلك في ذوات الدم البارد من الحيوان كاتواع الوزغ والرتيلة واشباهها وقد حكى حدوثه في ذوات الدم الحار حتى في بعض الفردة

التي هي ادنى شها إلى الالسان من سائر الحيوان . قال بعضهم ذهبت مرة مع صديقي
لي تهمد فحاً نُصب لبابون وهو نوعٌ من القردة ذوات الخطم فوجدناه مُمسكاً فيه فتيماً
نقد مناهو ونحن واقفون بعدم انفلاته اذ قتل البابون العضو الممسك وجذبه جذباً عنيفاً
افضى إلى انقطاعه ثم ولّى هارباً وتوارى بين الصخور

وقد اشتغل في هذه المسئلة الميسرليون فريدريك وهو احد علماء الطبائع زماناً
طويلاً وكان اكثر تجاربه منصوفاً على السرطان فنوصل بذكر الامتحان إلى نتائج كثيرة
منها ان البئر الثاني لا يقع الا في مواضع معينة من اطراف السرطان لا يكون في غيرها
ومنى بئر ذلك العضو بقيت جذمته اي الموضع الباقي منه بعد القطع نائمة تنوء حاداً
مستديراً . وذلك الموضع الذي يقع البئر فيه دون غيره ليس باضعف من سائر اجزاء
العضو المبتسر بل الامر على العكس فقد جرب ذلك في السرطان الميت فوجد ساقه
اذا حملها ثقلاً لا تحتمل تنكسر من غير ذلك الموضع ولما انكسرت من الموضع المذكور
وقد ظهرت ان هذا الانكسار ناشئ عن نقبض عضلي في طرف السرطان وهو
يحدث كلما هيج عصب المحس في الساق تهيجاً شديداً كما اذا صب عليه شيء من الكحول
او نبه بالكهربائية او سخن الطرف كثيراً وفي جميع هذه الاحوال المختلفة ينكسر الطرف في
الحل الواحد وتختلف المدة بين بدأة التهيج وحدوث الانكسار من بعض ثانية إلى ثمانية
وقد تزيد في بعض الاحوال عن ذلك قليلاً

ولما وضع ان هذا الانكسار في السرطان ليس الا فعلاً منعكساً على حد سائر
الافعال المنعكسة المألوفة عند فريدريك المذكور إلى البحث عن المركز العصبي الذي
يصدر عنه هذا الفعل فاستخرج أولاً العقدة العصبية الخلفية ثم هيج الساق فوق الانكسار
كالعادة فعدل إلى العقدة البطنية واستخرجها ثم اعاد التهيج فلم يحدث شيء سوا لانه
بالكهربائية ام الكحول او غير ذلك . وكان من جملة الأدلة على فعلها انه نبهها مرة بالكهربائية
وأما فحصل البئر الثاني في الحال . وقد تبين ان لا تأثير في ذلك للإرادة لانه متى
أمسك الحيوان بي زماناً يحاول التماس حتى يعجز عنه ولا يخطر له ان يخلص بالبئر ولكن
اذا انتهت الساق وقتئذ وقع الانتثار للحال في الموضع المجهود . ومن غريب هذا البئر انه
لا يصحبه نزف على الإطلاق ولعل ذلك مسبب عن بقاء العضلات الناعمة في الكسر
متقبضة فتانع الطرف

وقد اجرى هذا الامتحان في غير السرطان فوجد انه يقع في غيره ايضا من ذوات
الدم البارد كما تقدم بيانه ومن جملة ما جرب ذلك فيه الحيوان المعروف بالدودة العيانية
او الحية المنقطعة فانها اذا علقت بذنبها ورأسها الى الاسفل اخذت تسبح وتلتف ولكن
دون ان يحدث فيها بتر ذاتي فاذا فُجَّ الذنب نهيماً شديداً اخذت تحرك ذات اليمين
وذات اليسار من تحت نقطة التعليق حتى ينقطع الذنب فتسقط الى الارض وتنساب
مدبرة فاذا أمسكت بعد ذلك وعُلِّت مرة اخرى ما يلي نقطة الانقطاع وهيئت جَذَمَها
بالاحتكاك او بسبب آخر عادت الى حركتها الاولى بمنة وبسرة وانطلمت من تحت نقطة
التعليق ايضا . وليس هذا الانقطاع سوى انكسار على حد ما يحدث في السرطان وهو
يحصل عن تسحب اعصاب الحس في الذنب فتهن عنه فمل منعكس تحرك به الفضل
الحركة المذكورة فنضوي الى الانقطاع غير ان ذلك انما يحدث في السرطان في نقطة
واحدة وفي الحية المذكورة يحدث في نقط متعددة على التتابع . وبعد انقطاع الذنب تبقى
قطعة متحركة الحركة الجانبية نفسها اكثر من غير دقات ثم تسكن بالتدريج فاذا هيئت
عادت الحركة ايضا وذلك ما دام الحبل الفكري سائما فاذا عطب بطلت الحركة للحال

رسم الكواكب بالفوتغرافية

لا يخفى ما بلغ اليه فن الفوتغرافية في هذه الايام من دقة التمثيل وسرعة رسم الاشياح
حتى صاروا يرسمون في الفارس في حُضْرِهِ وَقَطْر السكك الحديدية في انطلاقتها وكثيراً
من الوقائع الجوية السريعة المروء فيمكن بذلك ثبوتها امام عين الناظر وفحصها . وقد
عمدوا في هذه الايام لرسم الاجرام الفلكية مع ما بيننا وبينها من البعد المتوسع فقل القمر غير
مرة في مدينة أكسفورد تمثيلاً فوتغرافياً بالغاً احسن مبلغ من الدقة والوضوح وهو امر
سهل بالنسبة الى رسم غيره من الكواكب القاصية مع ما هي بالغة من سرعة الحركة الحائلة
دون ثبوتها امام صفحة التمثيل ومع ما هي عليه من دقة الشبح في محرق التلسكوب . الا
انهم قد توصلوا الى استنباط طريقة تصير بها الصنائع شديدة الحس بالنور بحيث يكاد
حسها يسابق حركة الكوكب فينتطب فيها قبل ان يحول عن اتجاهه وقد استتب للمسيو
كومون ان يرسم زحل والمشتري من السمات مع صفر الاول وسرعة حركة كلي منهما

بحيث يتم دورته على محوره في نحو عشر ساعات من الزمن ومع ذلك فقد جاء رسمها محكماً حتى اذا نُظر الى الاول منها بمكبر امكن معاينة ما يظهر حوله من الحلقات وقد تنبه بعضهم الى رسم السدم المبنية في انحاء الفضاء على النمط المذكور ولا يخفى ما ينتقب على ذلك من الفوائد الجمية لانه اذا مثلت هذه السدم مراراً متعددة في اوقات مختلفة ثم قوبل بين صورها يعلم ما يطرأ عليها من الانقلاب والتغير. وقد وُفق الى ذلك الدكتور دربر في اميركا والموسيو كومون في انكلترا الا انه كان يشوب بعض هذه الرسوم شيء من الخفاء لشدة لمعان ما يجاورها من الكواكب الشديدة الضياء ومعارضة نورها لظهور السدم المجاور لها لظهور الكافي

ثم انه قد عُلِم بالامتحان انه اذا عرضت صفائح التمثيل على الوان الطيف كان اشد التأثير فيها للون البنفسجي واقله للاحمر بحيث اذا عرضت صفيحة على نوعين من الليس بنفسي واحمر وكانت مدة العرض متساوية في كليهما جاء رسم الليس البنفسجي اظهر كثيراً من الاحمر اشد انفعال الصفيحة به مع ان الاحمر اظهر في مرآة العين واشد تأثيراً ومعلوم ان الكواكب ليست في لون واحد فبعضها ابيض والبعض الآخر ازرق والبعض احمر فتم عرضت على نورها صفائح الفوتوغرافية كان الكوكب الذي يصدر عنه مقدار الاظم من اللون البنفسجي اشد تأثيراً فيها من غيره فيعلم من ذلك مقدار هذا النور في كل كوكب

ومعلوم ان الاشعة البنفسجية هي اشعة كيمياوية وهي الفاعل الاظم في حياة العالم الاتي من النبات والحيوان فاذا نقصت عن مقدار معلوم افضى ذلك الى توقف ظواهر الحياة على الراجح واذا افترطت مات الحيوان والنبات او اختلت فيها اعمال الحياة الى حد الاسراف وحسبنا شاهداً على ذلك ما اجراه سيمنس من التجارب في هذا الصدد وهوانه عرض بعض انواع النبات على الضوء الكهربائي وفيه مقدار عظيم من الضوء الكيماوي المذكور فتمت تلك الابنية بسرعة عجيبة وكانت تفر في اي فصل احب من فصول السنة ولكنه وجد ايضاً انه اذا اثر فيها هذا النور مباشرة امانها لشدّة فعله الكيماوي فجعله في ضمن كربة زجاجية فنقص بعض اشعة النور الكيماوية فامتنع عنها اذاه

ومن جملة العلماء الذين اشتغلوا بتصوير الكواكب الاستاذ يكرين في اميركا فانه رسم الانحاء الشمالية من الفضاء ليكون ذلك خريطة تُعلم منها مواقع هذه النجوم واقدارها.

ورسم العلامة إسبن قيم مرصد الجمعية الفلكية في ليوربول صوراً متعددة من الاجرام السماوية ليفتح على معرفة الكمية النسبية للنور الكيماوي في تلك الكواكب بواسطة الفوتغرافية وكان في جملة ما صورهُ النسر الواقع وهو نجم شديد البياض تمكن من رسمه في مدة لا تزيد عن خمس دقائق ورسم ايضاً الكوكب المعروف ببرداف الدجاجة ولونه يكون سائداً في مثل المدة المذكورة. واخذ رسم مئة وعشرين كوكباً دفعة واحدة على صفيحة كبيرة دامت مدة عرضها نحواً من ساعة ونصف. ورسم اربعين نجماً في الثريا علم من رسمها ان في هذا الفن مقداراً كثيراً من الضوء الكيماوي

وقد اخذ ايضاً رسم كوكب برتقالي اللون من القدر الثاني وكوكب آخر ازرق بين القدر السادس والسابع فوجد ان الكوكب الازرق اشدّ ظهوراً في التصوير من البرتقالي وهذا يويد ما سلف بيانه من ان اشدّ النور تأثيراً في الصنائع الحساسة انما هو في جانب اللون البنفسجي من الطيف بحيث انه كلما تدرج الى الاحمر قلّ تأثيره وضعف انفعال الصنائع به. وهذا الفرق مترتب على عدد التوجّات في كل واحد من الوان الطيف بحيث انه كلما كانت هذه التوجّات اكثر عدداً كانت اشدّ تأثيراً وقد تقدّم لنا في الجزء الرابع من هذه المجلة عن السير وليم ظلمسن ان توجّات النور في اللون البنفسجي تبلغ ٨٠٠ تربليون في الثانية (وجاء هناك في الدقيقة سهواً والتربليون الف الف الف الف مكررة اربع مرات لا ثلاثاً) وفي اللون الاحمر تبلغ ٤٠٠ تربليون وما بينها فيما بين ذلك. وقد لوحظ ايضاً ان بعض النجوم التي يستوي لونها في نظر العين يختلف ظهورها على صفيحة التمثيل وبالتالي يختلف حجمها الفوتغرافي بالنسبة الى حجمها الذي يبدو للعين فقد برى كوكبان يظنان من قدر واحد فاذا صوراً فقد يتفاوت امرها فيظهر احدهما اكبر مما كان برى او اصغر وهذه احدى الفوائد الخطيرة المترتبة على هذا المبحث الجديد

وقد شرعت الجمعية الفلكية في ليوربول في تصوير الثوابت فرسموا منها الى الآن نحواً من ١٥٠٠ كوكب ورسموا ايضاً القنوب العظيم في الجوزاء والسرطان والسديم الحلزوني في السلاقيين وغير ذلك ولعلم لا يلبثون بعد تمهيد هذه الطريقة لم ان يتوصلوا الى معلومات خطيرة ويكشفوا حجب الغموض عن كثير من الحقائق الباقية وراء ستور الكتمان

امالي لغوية

(تابع لما قبل)

واعلم ان الثنائي موضوع في الاصل على حرفين والتشديد في الثاني طارئ من قبل الصناعة كما سنبينه وهذا من المواضع الدقيقة التي لم يتعرض احد لغويها ولا يكتفي فيها الرجوع الى السّنن والتولتين المعروفة في لغة العرب لانها من الابهنة المشتركة بين العربية وغيرها من اللغات السامية . فانك اذا تفقدت هذه الافعال في العبرانية والسريانية وهما اللغتان الباقيتان من هذه الطائفة من اللغات وجدتتها فيها مخففة ساكنة الاواخر جرياً على الحكاية الاصلية لان الذي سمع قرع جسم بأخره . مثلاً سمع شيئاً يحاكي دق بالاسكاف فحكاه بصورته مخففاً ثم لما احتاجوا الى تحريك الثاني في بعض الصور البصرية كرهوا ان يوالوا بين متحركين لا فاصل بينهما فوسطوا بينها ساكناً اما من جنس ذلك المتحرك فقالوا دَقُوا مثلاً بالتشديد وهو اخيار العبرانيين وعلو جرت العرب او حرف مدٍّ من جنس حركة الاول فقالوا دَاقُون ابي دَقُوا ايضاً وهو اخيار السريان ولذلك اذا استغضوا عن حركة الاول لم يزدوا حرف المد فقالوا تَدَقُون بامالة حركة التاء واسكان الدال . وهذا علة التشديد في ماضي الغائب عند العرب فانهم لما كسعوا الالفاظ بحركة الاواخر وكان الماضي لازم النفع شددوا ثانية ليعتمدوا على الساكن المتولد من التشديد . وكذا التول في الاءاء الثنائية العربية الا ما ندر منها كيدٍ ودمٍ ما بقي على اصل الوضع وما بنوه على الحركة من غير المعربات كَرُبَّ وَّمَّ ما ورد بعضه في غير العربية مخففاً بخلاف ما بقي على سكونه كبعض اسماء الشرط والاستفهام وبعض اسماء الافعال والاصوات والحروف فلهذا باقى على تخفيفه تبعاً لاصل وضعه

اذا وضع هذا لم يبق اشكال في الوصول الى حقيقة وضع المضاعف الرباعي وانه ليس الا تكرار الثنائي بصورته كما سبق لنا الالماع الهولاء محوّل عن فعل المثقل العين بابدال احد حرفي التضعيف كما هو مذهب كثير من اللغويين ولا مأخوذ من مضاعفين ثلاثيين كما صرح به بعض المتصدين للباحث اللغوية حيث زعم ان قولهم هَزَمَزَ وَحَمَحَمَ ان هو الا هَزَمَزَ وَحَمَحَمَ وانهم لما بنوه كذلك احتاجوا الى التسكين (كذا) وفي هذا التعبير ما لا يخفى فان من مقتضاه جمع الساكنين مرتين في الكلمة مع بناء الفعل حيث

على ستة احرف لا اربعة . ويؤيد ما ذكرناه شواهد من اللغة ذهبوا فيها هذا المذهب في التأليف كقولهم مأمأت العترو هو حكاية صوتها اذا قالت ثى ثى وصهصه بهم اي اسكنهم وحضنته قال لم صه صه وكذلك مهمه اي كفه بقولومه وبجخته اي قال له بئج بئج وبسبس بالناق اذا دعاها بسبس ومن هذا القبيل قولهم عنعن الحديث اذا قال حدثني فلان عن فلان وغير ذلك ما لا شبهة في كونه مصوغا على الوجه المذكور

وكل ما قلناه في ابنية الثلاثي من مجيء الفاظ مرتجلة ووقوع القلب والابدال وغير ذلك يقال فيما فوقه بل هو فيما فوقه اكثر واشيع وهو من جملة الأدلة على ان ذلك لغات محرفة . فمن القلب قولهم غذمره وغذمره وهو البيع الجراف . وتبهلص وتبهلص اية خرج من ثيابه . وتفرع وتفرع اي تقبض وتشتج . وبعزقة وزعقة اي فرقة . والصعروب والصعروب وهو الصغير الرأس . والجحارس والرؤاحس والرؤاحس للاسد والعنبلة والعنبلة والقبعلة والقبعلة وهي اقبال احدى القدمين على الاخرى . والغرضوف والغرضوف وهو كل عظم رخص . والجبارج والجبارج وهو ذكر الحبارى الى غير ذلك . ومن الابدال قولهم امر مدهس ومنهس ومدخس ومدغس اي مستور ويقال مدهس ايضا وهو قلب . ولعلم ولعلم اي تمكث وتوقف وجاء ايضا تلعم بالسين وزيادة الداء في اوله ولم يتقبل المجرى وهو غريب . واخذة مجذافيره وحنا ميره وحزاميره اي يجملوه . وصلح راسة وصلغة وصلغة وصلعة اي حلقه . واقرنق واخرنق اي تقبض وانزوى . والمخذعونة والمخذعونة وهي القطعة من الثناء ونحوه . والكرنجة والكرنجة والكرنجة والكرنجة والكلدحة لضرر من العدو . والمذرمة والمذرمة والمذرمة والمذرمة لسرعة الكلام واختلاط وهو كثير . وربما جاء ذلك في احد المتجانسين من المضاعف كأنهم يتفادون من ثقل التكرار بابدال بعض المقاطع كقولهم زمزم الرعد وزمزم اي صوت والشفشفة والشفشفة وهي شيء كالرثة يخرج البعير من فيه اذا هاج . والداحح والداحح للقصير . وغطط البحر وغطط وقنه الرجل وقنه الدب ودهدت الحجر ودهدت اي دحرجته وهي امثلة قليلة واقل منها امثلة الثاب فيه كالسبب والسبس للفر المستوي وقولهم قرب بصاص وصباص اي لا تقور فيه والقرب سير الليل لورد القد . ومن غريب ما جاء فيه قولهم راراً بالغنم دعاها بارار وكان القياس ان يقال ارار بها ولكنهم قلبوه لان الهزة اذا وقعت في موضع الفاء لم يكرروها

(ستاقى البنية)

حلّ المغز الوارد في الجزء التاسع

لحضرة الاديب المعلم الياس عون

جاء الاديبُ بحلٍّ لغزِيٍّ ملفرّا فيما يدلُّ على انتقادِ ذكائِهِ
لما رأى أَنِّي انتهتُ أليّ النهى بصباحِ لغزٍ جاءهمُ بمسائِهِ

وجأنا ايضاً حلة من حضرة الاذكياء عزيز افندي صعب و خليل افندي المطران
وزين افندي زين في صليبا فاجتزلنا بذكر الاول

وصايا صحية

كلامٌ في الطعام - متى دخل الطعام الفم وطحنته الاسنان استحال الى كتلة برطبها
لللعاب فيسهل ابتلاعها وتخلل اجزائها فحوّل أكثر ما فيها من النشاء الى مادة يسهل
امتصاصها تسمى بالكسترين . ومتى بلغ المعدة والامعاء درت عليه منفرزاتها مع مفرزات
الغدد المتعلقة بها كالكبِد والبنكرياس فتقع عليه افعال كيمائية مختلفة تعدّه للدخول في
دورة الدم فيصير صالحاً للقيام بتغذية الانسجة ونعويض ما هلك منها بالاعمال الحيوية
ولا يخفى انه متى كان الطعام جامداً شقّ على المفرزات الهاضمة ان تخترق اجزائه
في اثناء الهضم فيكون فعلها مفسوراً على الاجزاء الظاهرية منه ولذلك كان من اول شروط
الغذاء جودة المضغ لتجزئة الطعام وتليين قوامه حتى يسهل امتزاجه بعد ذلك بالعصارات
الهاضمة فضلاً عن انه اذا وصل الى المعدة صلياً فقد يقتضي تناول مقدار كثير من الماء ليسهل
امتزاج العصارات به فينضي الافراط من الماء الى تخفيف تلك العصارات الى حد لا تقوى
من بعده على عمل الهضم

اما اوقات الطعام وكميته فلا سبيل الى وضع قياسٍ مطردٍ لها لاختلاف الاشخاص
في ذلك من حيث العادات والسنّ والمزاج والافايم والحرف فبعضهم يقتصر على وجبة
واحدة في اليوم وبعضهم لا يكتفون باقل من خمس لكن المعدل الشائع ثلاث على ما هو
جاري بين اكثر الامم . وما يجب الحرص عليه من هذا القبيل ان يتناول المرء شيئاً من

الطعام حال النهوض من النوم ولا سيما اذا كان مزعجاً على الاشتغال بشيء من الاعمال العقلية او الجسدية لان الجسم يكون بُعِيدَ الاستيقاظ مسترخياً ولا سيما اذا كان النهوض باكراً عند الفجر فقد علم ان الجسم من نصف الليل الى الساعة الخامسة صباحاً يكون في اشد الانحطاط الصحي كما يُستدل على ذلك من قلة الحامض الكربونيك المبرز من الرتين وثناقل الدورة الدموية فاذا تناول المرء شيئاً من الطعام وقتئذٍ نشط وتنبه . ويؤثر ان يكون طعام الصباح مغذياً سهل الهضم قليل المقدار كاللبن الصرف واشباهه وان يؤخذ معه شيء من المواد المنبهة البسيطة كالقهوة او الشاي بحيث يتمكن بعده من تعاطي الاعمال دون ان ينشوش الهضم . فيجب على طلبة العلم والمتفرغين للباحث العلمية ان يتنبهوا الى ما تقدم على وجه الخصوص لان الدرس وإعمال الذهن صباحاً قبل تناول شيء من الطعام مضر رديء العواقب

ومن المعلوم ان الانسان لا يلائمه البقاء على صنف واحد من الاطعمة كما وضع ذلك من التجارب في الحيوانات فقد علم انه متى قُصر الحيوان على صنف واحد سئمه واخذ في الهزال والانحطاط حتى يفضي به ذلك الى الموت . فازعته بعضهم من وجوب الاختصار على الاطعمة النباتية لا يكون الا خطأ كما يستدل عليه من النظر الى بنية الاسنان والقناة الهضمية فان الاسنان مجهزة للاطعمة النباتية والحيوانية معاً والقناة المذكورة متوسطة من حيث البناء والعمل بين معد آكلات الحيوان كالضواري وآكلات النبات كالحجرات على ما بينا طرفاً منه في الجزء الثاني من هذه السنة . والاصناف اللازمة للغذاء تختلف تبعاً لاجوال كثيرة اخصها الاقليم والمزاج والحرفة فانه في البلدان الحارة وفي ايام الصيف يترهل الجسم ويشق عليه هضم الاطعمة المعروفة بالنرجسية من نحو عضل الحيوانات وآح البيض والهلالم والقناعة المغذية في اللبن المعروفة بالكاسئين وغيرها فيُعتمد في الاكثر على المواد النشائية السهلة الهضم القليلة التنبيه . اما المزاج فاشد تأثيراً في ذلك البلغمي والعصي فينبغي ان يُعتمد في الاول منها على الاطعمة النرجسية المنبهة لترهل جسم صاحبه وفي الثاني على غير النرجسية كالنشائية لان صاحبه سريع التنبه طبعاً فلا حاجة الى تنبيهه . واما الحرفة فان كانت من الاعمال الجسدية الشاقة اقتضت مقداراً وافراً من انواع متعددة من الطعام وان كانت من الاعمال العقلية اعتمد على الاطعمة النرجسية لما فيها من تنبيه الدماغ

وتختلف انواع الاطعمة ايضاً بالنسبة الى حال الاشخاص من السمن والهزال فعلى
السان ان يقتصر ما امكن على الاغذية النثروجينية لانها تنبه الانسجة وتزيد في الدور
والابراز ويحبسوا الادهان والحلويات واشباهها. وبكسهم المازيل فانه ينبغي لم ان
يقللوا من الاطعمة النثروجينية ما امكن ويعتمدوا على الحلويات والنشائيات كالارز
والبطاطة ونحوها

ومن غريب اطوار بعضهم انهم لا ياكلون بعض اصناف الاطعمة الا بعد النتن
والفساد ولا سيما اذا كانت من المواد النثروجينية كاللحم على انواعها وهذا الامر شائع كثيراً
عند بعض الاعاجم وهو من المصطلحات المضرة التي ينشأ عنها اسقام وبيلة في الجلد
والمعدة بل كثيراً ما تكون من اسباب الملحة لما يتولد في اللحم بعد الفساد من السموم الفتالة
المسماة باشباه الفلويات الجينية المسببة عن حلول البكتيريا او الفاعيات اذ ذاك في اللحم
فاذا كان في فم المتناول او معدته يجرى او جرح امتصت تلك السموم الى الدم قبل ان تنحل
بعصارة المعدة فتقتل. ولذلك يجب الاعتناء بامر اللحم وان يتحقق خلوها من الفساد
والآفات ولا سيما في المجازر بحيث تكون الحيوانات التي تذبح للغذاء سليمة من الامراض
وخصوصاً الامراض التي تعدي بالنتج كضربة الطحال في الغنم وذات الرئة في البقر
وغير ذلك

وما يجب التحذر منه من هذا القبيل تناول الفواكه والبقول الفاسدة فانها قد تكون
سبباً في حدوث علة وبيلة فيختبر منها الصحيحة الناضجة لانها متى كانت كذلك افادت الجسم
غذاء ومنعت في بعض الاحوال من القبط الذي يصاب به بعض الناس في فصل
الصف. وعلى جميع الاحوال لا يجوز الاكثار منها منعاً لتلك المعدة وحدث كثير من
العلل كالحصى المعدية التي تكثر في هذه الياام والذرب والدوسنطارية وغيرها
ولا بد من التنبه لترتيب اوقات الطعام ترتيباً مطرداً يجرى عليه بالضبط ما امكن
لان الخالفة بين اوقات الطعام تنضي الى علة معدية كثيرة ويجب ان يحسب ادخال
طعام على طعام لان ذلك يشوش المضم وينضي الى اضرار وخيمة العواقب

مطالعات

اخترع الميولتر من وينا منظارا يكشف به باطن معدة الانسان وهو مؤلف من انبوب معدني طوله ٦٥ سميترا وغلظة ١٤ ميليمترا يلتوي عند ربعه الاسفل على زاوية ١٥٠° وعند طرفه السفلي قنديل كهربائي ينير باطن المعدة وهو مجهز ببلورات تعكس النور الى عين الناظر فيرى ما في داخل المعدة

ذكر الميوسو وكر ان في متنوع الجكويريتي انبوبيات (باشلوسا) فاذا قُطِر منه في العين احدث فيها التهابا صديديا وهي اول مرة ذُكر فيها انتقال العدوى من النبات الى الانسان

قوس قزح رباعية - ورد في المجلة العلمية الفرنسية ان قد رُوي في ١٥ ايار نحو الساعة الخامسة من المساء بعد مطر شديد اربع اقواس الى جهة الشرق ذات قزح طيفية وهي متعددة المركز احدها مشرقة ناصعة الالوان وهي القوس الاصلية ونحوها قوسان صغيرتان على مسافة تساوي عرض الاولى وهما اقل منها وضوحا ويعلمو الكل قوس كبيرة ظاهرة المحدود منفصلة عنهن بمسافة تساوي عرضهن على الاقل

سيار جديد - كُشف سيار جديد من السيارات الصغرى فصار عددها ٢٣٦ وكاشفة الميوسو باليزا احد الفلكيين في مرصد وينا في ٢٦ نيسان من هذه السنة وهو من المئدار الثاني عشر فلا يرى الا بالآلات القوية وموضوعة في برج السنبلة وقد اطلق عليه المكتشف اسم "اونوريا"

اكتشاف حركة خاصة لاربعة نجما من نجوم الثريا - حتى ذلك المعلم برينشرد بالمقابلة بين الاقيسة الملمومنة التي عنها يسأل وعدة رصود حقتها هو في

مرصده بواسطة ميكرومتر جديد يمكن به قياس المسافات الى حد ٢٠'. وذكر ان برادلاي (من اهل القرن الثاني عشر) كان قد عين مراكز ١٤ نجماً من نجوم هذا النور تعييناً مدققاً ثم تبعها العلماء الى يومنا هذا فظهر له من مقابلة مراكزها في أوتة مختلفة ان لهذه النجوم حركات بطيئة خاصة بكل واحد منها تختلف بها سرعة واتجاهها فهي على الحقيقة مجموع اجرام اكمل منها حركة مستقلة لانظام نجمي يتقاد بحملته لحركة معينة

آثار علمية

في النصف الآخر من هذا الشهر فرغت مدارسنا من اجراء امتحاناتها وتوزيع الجوائز والاجازات العلمية والطبية فازهرت محافلها بوجوه الحضور من الاعيان والعلماء ورتت صدورهم بكلمات الحكمة واقوال الخطباء والشعراء

ولاحت على ابوابها اوجه البق فنادت بها الابام عودي فقد عدنا وما ساءت الاقدار قوماً يمجوروا اذا كثرت بعد المساعة بالمحسني

ونخص بالذكر الذين احرزوا الاجازات الطبية من طلبة المدرسة الكلية السورية وهم الاطباء اسكندر افندي الدباك والامير فانتك شهاب والامير سليم شهاب وانطون افندي اليازجي وسليم افندي بشير ومحفوظ افندي طالب. فنهشهم جميعاً بما حازوا وترجو على ايديهم النفع في البلاد ونسأل لهم وللثائمين بامر العلم التيسيد الى ما به طيب الثناء في الدنيا وجزيل الاجر في المعاد

ثم انه قد كان في العزم ان تثبت في هذا الموضع عناد الطلبة والمدرسين في اشهر مدارس بيروت ولبنان ليكون ذلك قياساً يعلم به حال البلاد في السنين الآتية لكن تختلف عنا بعض الأنباء ما يتعلق بهذا الشأن فوعدنا في ذلك الجزء التالي ان شاء الله

كتاب سير الابطال والعطاء الاقدمين - هو كتاب لطيف يشتمل على فكاهات واقاصيص من اساطير اليونان ذات مغاز حكيمه حقيقه بالعبرة وتهذيب الاخلاق . وقد مئّل من عهد قريب بالتعريب والطبع على نفقة "جمعية الكراريس البريطانية" مزيناً ببعض الرسوم والتصاویر

يباع في المطبعة الاميركانية في بيروت وثمّة ستة قروش